

«**Food quality and food safety**» (FQFS) (Тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігі) Халықаралық ғылыми конференцияның материалдары 20-22 қыркүйек, 2023 = «**Food quality and food safety**» (FQFS)(Качество и безопасность продуктов питания) материалы международной научной конференции 20-22 сентября, 2023= «**Food quality and food safety**» (FQFS) materials of the international scientific conference 20-22 september,2023. – Астана: КАТИУ им. С. Сейфуллина, 2023. – С.72-73

УДК 663

ПРОБЛЕМАТИКА ФАЛЬСИФИКАЦИИ АЛЬТЕРНАТИВНОГО МОЛОКА

*Шадоба А. С., студентка 3 курса,
РУДН им. Патриса Лумумбы, г. Москва
Чубенко Т. В., студентка 4 курса
РУДН им. Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия*

Цель

Альтернативное молоко — это напиток, изготовленный из растительных компонентов, в классическом варианте это могут быть злаковые или бобовые культуры, существуют и передовые разновидности продукта, например, молоко из картофеля [1]. Популярность растительного молока активно растет, в то время как недобросовестные поставщики, пользуясь новизной продукта и не полного регламентирования реализуют фальсификат. Целью нашей работы является обзор литературы и компиляция основных аспектов, связанных с выявлением случаев несоответствия

Объект метод исследования

Статья несет обзорный характер. В качестве методов исследования мы использовали анализ Российских и международных научных баз.

Результаты

Следует разобраться в причинах, по которым люди предпочитают альтернативное молоко коровьему. В первую очередь молочные белки животного происхождения (α , β -лактоглобулины, казеины, сывороточные альбумины) являются серьезными аллергенами, особенно для детей. [2] Растительное молоко в данном случае становится безопасной альтернативой. Также вынужденное потребление может быть связано с непереносимостью лактозы в тех или иных ее проявлениях. Имеют место и этические соображения: некоторые потребители убеждены, что производство коровьего молока наносит вред как животным, так и окружающей среде. Ряд лиц отдает предпочтение альтернативному молоку, считая, что оно полезней коровьего. Связывают это с тем, что альтернативное молоко в норме не содержит холестерина и насыщенных жиров, а содержание клетчатки и антиоксидантов больше. [3]

Исходя из описанных выше причин, напрашивается вывод: подобная продукция должна соответствовать ряду стандартов, которые определяли бы безопасность и качество молока на растительной основе. Однако, стандарт на альтернативные напитки вступил в силу только с 5 мая этого года (ГОСТ Р 70650-2023) [4], не освещая в полной мере всех возможных аспектов фальсификации растительного молока, но уже расширяя их, кроме того, в соответствии с ТР ТС 033/2013, термин «молоко» описывается как продукт животного происхождения [5], то есть не совсем корректно в отношении продукта на растительной основе употреблять данное понятие, это может вводить потребителя в заблуждение. Сам нововведённый стандарт национальный, когда Технических регламент действует помимо России в государства Таможенного союза, а значит расширенный спектр российского стандарта для регулирования качества и безопасности молока растительного происхождения пока не может распространяться на них.

Обсуждения

В этом контексте можно выделить ряд проблем, связанных с фальсификацией альтернативного молока, а из-за растущей популярности этого продукта им нужно уделить повышенное внимание. В предыдущем нашем исследовании [6] были рассмотрены случаи серьезных нарушений, обнаруженные национальной системой качества. В одном из анализируемых напитков был обнаружен терминатор E9, что может свидетельствовать о наличии ГМО, в другом образце было выявлено несоответствие заявленному составу, в еще нескольких – наличие глютена. Это лишь небольшая выборка позволяющая оценить возможные риски отсутствия должного регулирования в вопросе растительного молока. Потенциально растительное молоко могут удешевлять добавлением более легкодоступных компонентов. Учитывая растительное происхождение продукта возможно и наличие микотоксинов, особенно при использовании злаковых, этому способствует отсутствие более подходящих и регистрируемых температурного режима, влажности.

Выводы

В заключение нашей обзорной статьи можно отметить, что в растительном молоке могут присутствовать ГМО, глютен, остатки от пестицидов, микотоксины и возможные другие вредоносные компоненты. Полученные результаты следует рассматривать с позиции проведения исследований до введения настоящего стандарта, в связи с чем получается, что в настоящее время результаты исследований имеют вероятность быть отличными от приведённых. Что расширяет представления о способах и методах возможного и необходимого регулирования такого потенциального, развивающегося направления производства, как изготовление альтернативного молока. Необходимо дальнейшее целенаправленное изучение вопросов, связанных с определением состава альтернативного молока, способов его фальсификации для точной и полной регламентации данного направления производства, так как и-за непопулярности таких исследований и отсутствия большей проверки по другим, пока не регистрируемым показателям, возможность наличия нежелательных

компонентов в пищевом продукте велика, а в рамках политики развитых стран мира по обеспечению безопасности здоровья жизни своих граждан это недопустимо.

Список использованной литературы

1 Anitha S, Manivannan A Ultrasound-assisted preparation of potato milk and optimizing the formulation via response surface methodology [Text]/ Food and Humanity Journal. - 2023. – Vol.1. -P. 642-649.

2 Sebastian A. Jensen, Alessandro Fiocchi, TonBaars, Galateja Jordakieva, Anna Nowak-Wegrzyn, Isabella Pali-Schöll, Stefano Passanisi World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guidelines update - III - Cow's milk allergens and mechanisms triggering immune activation [Text]/ World Allergy Organization Journal. - 2022. – Vol.15. -P. I9

3 Julia V. Nikitina, Elena V. Topnikova, Olga V. Lepilkina, Olga G. Kashnikova Technological and methodological aspects of the production of low- and lactose-free dairy products [Text]/ Food systems Journal. – 2021. -№ 4(2). P.144-153.

4 Национальный стандарт Российской Федерации "Напитки на растительной основе (из зерна, орехов, кокоса). Общие технические условия" (ГОСТ Р 70650-2023) от 1 мая 2023 года [Текст]/ Официальный интернет-портал правовой информации.

5 Технический регламент Таможенного союза "Технический регламент Таможенного союза "О безопасности молока и молочной продукции" (ТР ТС 033/2013)" от 9 октября 2013 года № 67 [Текст]/ Официальный интернет-портал правовой информации.

6 Борисова А. Р., Чубенко Т. В. Рысцова Е. О. Альтернативное молоко: методы определения фальсификации [Текст]: Инновационные процессы в сельском хозяйстве: сборник тезисов XIV Международной научно-практической конференции. Москва, 2022. – 269 с.